

案例导入—任务驱动教学模式在《免疫学基础与病原生物学》课程改革中的探索

宋鹏霞 李群锋 祝美姣 史红娟

衢州职业技术学院

DOI:10.32629/mef.v2i2.62

[摘要]《免疫学基础与病原生物学》作为高职院校医学系的一门基础课程,是连接基础护理与临床护理的重要纽带,该门课程课堂教学的有效性对培养医学人才具有重要意义。为了提高教学的有效性,授课教师积极推进课堂教学改革,创造适合学生学习的教学方法,尝试推动案例导入法与任务驱动法两种教学方法相结合的案例导入—任务驱动教学模式形成并付诸教学实践,实践结果表明,该种教学模式能够明显提高学生的学习兴趣,培养学生的自主探究能力,教学效果相对于传统教学模式有所提高。

[关键词] 案例导入教学; 任务驱动教学; 免疫学基础与病原生物学

1 资料与方法

案例教学法是根据教学目标,将所学的理论知识与临床中一些典型的、真实的案例相结合,将学生置于特定的教学情境中,通过学生与老师以及学生与学生之间互动,进而能够提高学生发现问题、分析问题、解决问题的能力,同时也改变了传统的“填鸭式”的教学模式。通过实施案例教学,不仅可以引导学生更好的解决临床护理问题,强化学生在学习过程中主动参与的能力,而且也能够提高教师的教学水平,丰富教师的专业知识与交叉学科的相关知识,最终实现教学相长。

“任务驱动”是一种建立在建构主义教学理论上的一种教学模式,是近几年在基础医学课程中备受青睐的一种教学方法。在任务驱动式的教学模式中,紧紧围绕一个共同的目标与任务,学生之间分组讨论,情景模拟,进而完成目标,为学生之间的团队合作提供了良好的平台。该教学模式能够让学生主动学习,自己亲身体会个体能力在小组中的重要作用。

1.1 资料与方法

选取我校2017级助产1、2班学生作为研究对象,所有学生均为通过普通高等学校招生全国统一考试录取的学生,高考成绩无显著差异,授课教材为中国科学技术出版社2017年出版的《病原生物学与免疫学》(第1版),同一授课教师在两个不同的行政班级进行授课,授课内容为该教材第十八章第二节内容《超敏反应》。

1.2 调查方法

所进行授课的2017级助产1班与2017级助产2班分别设为对照组与实验组,分别实施传统的教学模式(对照组)与案例导入—任务驱动教学模式(实验组),两个班各为48人,通过中期测试,统计不同班级学生对该节内容的学习程度。

1.3 实施步骤

1.3.1 实验组

采用案例导入—任务驱动式教学模式,从《免疫学基础与病原生物学》中选取第十八章内容,以超敏反应作为教学案例,提前将资料发给学生,让学生查阅资料,收集信息。

案例:患者,男,20岁。因化脓性中耳炎,到医院肌注青霉素钠盐80万U,每日2次(皮试阴性)。3日后病情不见好转,改用氨苄青霉素,因青霉素族制剂均用青霉素钠盐试敏,故未作皮试即肌注氨苄青霉素1.0g。注后患者感恶心、头晕,随即昏倒。并出现心跳加快、呼吸困难、四肢发凉、意识不清。查:P120次/min, BP70/50mmHg,考虑为过敏性休克,立即皮下注射肾上腺素0.5mg,并吸氧、保温,10min后患者发出呻吟、意识渐清,又静滴碳酸氢钠100ml,30min后再皮下注射肾上腺素0.5mg,呼吸渐平稳。2h后症状基本消失。

针对教学情景提出问题:

- (1)患者是什么病?
- (2)患者病因是什么?
- (3)如何进行正确的药物治疗?
- (4)日常生活中,应如何进行防治?

引出学习任务:让学生以小组为单位,每组8人,选定1名组长,小组为单位可以去图书馆或者网络搜查知识内容,并且记下教师所提到要求,制定完成任务的具体方案。

分组讨论,完成学习任务:在原有知识学习的基础上并且结合新的知识点,各组之间可以进行交流,在这一过程中做好相关内容的记录,在记录结束后各组自主安排一名成员将记录的内容进行汇报。

总结评价:针对学生之间的讨论与回答,教师最后对本节课内容进行一个系统的归纳,表扬善于思考、积极发言的学生,激发学生学习的兴趣,同时起到鼓励作用,在归纳过程中教师针对教学重难点进行解析,并且解答学生自主学习后仍然存在的疑惑。

1.3.2 对照组

根据教学大纲,提前让学生预习本节课内容,采用以教师讲授为主的传统教学方法,有步骤的进行教授授课。

教师复习上节课内容

教师根据教学大纲,讲授超敏反应的定义,发病机制,熟悉超敏反应临床上常见的疾病。

总结评价。教师针对学生上课表现,表扬上课积极回答问题的学生。

1.3.3 观察指标

针对这节课内容,采取书面考试的形式进行,题型包括选择题、名词解释、病案分析,内容均来自所选章节,并对两个班级得分情况进行比较。

发放问卷调查并且当场回收,发放问卷 100 份,回收 100 份,回收率为 100%。

1.3.4 统计学分析

对收集的测试成绩及教学评价采用 SPSS 统计学软件进行数据分析, p 小于 0.05 为差异有统计学意义。

2 结论

2.1 一般情况调查

实验组与对照组学生年龄和学年基础课平均成绩均无统计学差异(见表 2.1)。生源地也无统计学差异(见表 2.2)。

表 2.1 两组学生年龄、入学成绩比较

分组	人数	年龄	基础课平均成绩
实验组	48	19.32±0.89	82.39±3.39
对照组	48	19.34±0.90	81.43±3.51
组间 t 值		0.070	1.074
p 值		0.934	0.094

表 2.2 两组学生生源地比较

分组	城市	农村	χ^2 值	p 值
实验组	13(48)	35(48)	0.60	0.43
对照组	15(48)	33(48)		

2.2 测试结果的分析

针对本节内容的测试结果进行统计学分析(表 2.3),传统测试考试成绩为 分 73.38±9.10,实验组考试成绩为 80.90±6.30 分,实验组的成绩明显高于对照组,明显具有统计学差异。

表 2.3 两组学生考试成绩比较

分组	考试成绩	t 值	p 值
实验组	80.90±6.30	-7.21	0.000
对照组	73.38±9.10		

2.3 教学方法问卷调查评价

选取 5 个项目作为两种教学方法的评价指标,通过统计学分析,明显实验组的评价结果高于对照组,说明该教学方法更受学生的青睐,能够取得较好的教学效果。

表 2.4 两组学生对该教学方法的总体评价

评价指标	实验组		对照组		χ^2 值	p 值
	是	否	是	否		
激发学生学习兴趣	43	5	25	23	4.33	<0.05
通过多种渠道方式收集材料	37	8	27	21	4.25	<0.05
提高学生团队合作的能力	38	10	23	25	5.12	<0.05
能够提高学生沟通以及表达能力	40	8	30	18	4.97	<0.05
能够促进学生课前预习,知识外延,巩固复习情况	41	7	25	23	4.69	<0.05

3 讨论

随着高职院校招生规模的扩大,生源组成越来越复杂,生源质量也良莠不齐。然而传统教学模式是以教师讲授为主的教学模式。主要是以教师讲授知识为主,学生为听讲者和知识的接受者,学生完全处于一种被灌输知识的地位,这一模式注重知识的传授,但忽略了学生综合素质的培养,而且这种教学模式往往会使学生注意力不集中,尤其是对于自制力比较差的学生,会导致他们上课玩手机,上网,玩游戏等等,在当下,这种教学模式已经不能满足学生的学习需求。而案例导入-任务驱动式教学模式是重点强调以学生为主体,教师为主导的一种新型教学模式。教师的角色是指导者和推动者,学生扮演了积极参与者,是课堂学习的主体,学生在教师的指导下对问题进行分析、讨论,使学生学到的知识不仅仅是书本上的知识,更多的能够应用到临床实践中,进而将书本的知识学活,进而提高思考问题,解决问题,分析问题的能力。教学方法的研究和运用有利于学生获得更多的知识储备,为将来的工作打下良好的基础,本文将两种教学模式相互整合,抓住两种方法的精髓,从而使学生更好的掌握该基础知识,并且能够应用到临床实践中,有效的开发学生的临床思维能力,可以作为一个有效的教学方法。

通过传统教学模式与案例导入-任务驱动式教学模式进行探讨,并且通过实验组与对照组的测试成绩进行比较,明显发现实验组的测试成绩高于对照组,并且具有显著性差异,这提示案例导入-任务驱动式教学模式有助于提高学生的主动性、积极性,进而加深学生对知识的理解,通过问卷调查的方式,其结果也显示该教学方法能够明显调动学生学习的积极性,而且也增加学生之间的交流。

《免疫学基础与病原生物学》是重要的基础课程,也是医学和医学类相关专业高职生的必修课程,是基础医学与临床医学联系的纽带。但该类课程具有理论知识难理解、实践操作性强的特点,在教学中需要充分发挥学生的主动能动性,才能达到预期的教学目的。学生仅仅凭传统教学只能实现记忆再现,难以将所学的知识真正应用于临床实践中,同时也不能利用学校提供的各种学习资源。引入案例导入-任务驱动式教学模式这种方法,可以使学生快速有针对性的理解书本的理论知识,临床病例的直观性可以使抽象的知识更容易被理解,提高学生在情境中解决问题的能力,同时也能激发学生学习兴趣,有利于学生对知识点的领会和掌握,进而提高了课堂教学效果,从教学内容上看,该教学方法是适用的。同时,在整个教学过程中,小组之间分工合作,互相讨论,使得教学氛围处于活跃状态,这种氛围不仅能够创造良好的学习环境,同时也提高了学生之间的人际交流与沟通能力,为走向工作岗位奠定了基础。此外教师在该教学模式中也能够不断提升自我,转变传统教学理念,不断接触新的教学案例,学习新的知识,以提高教学能力与教学质量,进而提高教学质量。